



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Matematik Analiz 2	MAT1142	4	6	3	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Bölümü
----------------------------	------------------

Dersin Koordinatörü	Canan Çelik Karaaslanlı
---------------------	-------------------------

Dersi Veren(ler)	Salih Çelik, Pınar Albayrak, Seda Çalışkan
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	İntegrasyon teknikleri ile birlikte, belirli integralin uygulamalarını ve fonksiyon dizi ve serilerinin noktasal ve düzgün yakınsamalarını öğretmek.
--------------	--

Dersin İçeriği	Belirli İntegral: Riemann İntegrali/İntegre Edilebilir Fonksiyonlar/Riemann İntegralinin Özellikleri/Kalkülüsün Temel Teoremi/İntegrasyon Teknikleri/İmproper İntegral/Belirli İntegralin Uygulamaları. Sonsuz Seriler: Yakınsaklık/Yakınsaklık Testleri/Mutlak ve Şartlı Yakınsaklık. Fonksiyon Dizi ve Serileri: Noktasal Yakınsaklık/Düzgün Yakınsaklık/Düzgün Yakınsaklığın Özellikleri/Serilerin Noktasal ve Düzgün Yakınsaklığı/Kuvvet Serileri/Taylor Serileri/Parametrik Denklemler ve Kutupsal Koordinatlar.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İntegral hesabı yapabilmeyi öğretmek
2	Alan, hacim, vb gibi belirli integralin uygulamalarını yapabilmeyi öğrenmek
3	Sonsuz serilerin yakınsak ve ıraksaklığını öğrenmek
4	Kuvvet serilerini ve onlarla işlemler yapabilmeyi öğrenmek
5	Parametrik denklemleri ve Kutupsal koordinatları kullanmayı öğrenmek

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Riemann İntegrali, İntegre Edilebilir Fonksiyonlar, Riemann İntegralinin Özellikleri,	Ders Kitabı (Bölüm 6)
2	İntegral Hesabın Temel Teoremi, İntegrasyon Teknikleri	Ders Kitabı (Bölüm 6)
3	İntegrasyon Teknikleri	Ders Kitabı (Bölüm 6)
4	İntegrasyon Teknikleri, İmproper integraller	Ders Kitabı (Bölüm 6)
5	Belirli İntegralin Uygulamaları: Alan, Hacim	Ders Kitabı (Bölüm 6)

6	Hacim, Eğri uzunluğu , Yüzey alanı	Ders Kitabı (Bölüm 6)
7	Sonsuz Seriler , Karşılaştırma Testleri	Ders Kitabı (Bölüm 7)
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders Kitabı (Bölüm 7, Kısım 7.1,7.2)
9	Karşılaştırma Testleri, Mutlak ve Şartlı Yakınsaklık	Ders Kitabı (Bölüm 7)
10	Kuvvet Serileri	Ders Kitabı (Bölüm 7)
11	Taylor Serileri, Noktasal Yakınsaklık, Düzgün Yakınsaklık	Ders Kitabı (Bölüm 7)
12	Ara Sınav 2, Parametrik Denklemler	Ders Kitabı (Bölüm 8)
13	Parametrik Denklemler ve Kutupsal Koordinatlar	Ders Kitabı (Bölüm 8)
14	Kutupsal Koordinatlar	Ders Kitabı (Bölüm 8)
15	Final	Ders Kitabı (Bölüm 9,9.6)
16	Final sınavı	-

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	5	70
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			177
Toplam İşyükü / 30(s)			5.90
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----